Neue Ent. Nachr.	6	61 - 64	D - 7538 Keltern, 25. 7. 83

Die Geometriden der Maltesischen Inseln (Lepidoptera: Geometridae)

PAUL SAMMUT

Abstract

All 87 species of Geometridae ever found on Maltese Islands are listed. If known, a notice of food-plants is given.

Zusammenfassung

Alle 87 Geometriden-Arten, die bisher auf den Maltesischen Inseln gefunden wurden, werden aufgelistet. Angaben über Futterpfanzen werden gegeben, soweit diese bekannt sind.

Das Studium der Maltesischen Heteroceren reicht bis 1858 zurück, als Gulia sein Werk "Corso elementare di Entomologia" veröffentlichte. Die ersten Geometriden von den Maltesichen Inseln wurden von Fletcher (1904, 1905) gemeldet (13 Arten), Caruana-Gatto (1905) führt 15 Arten an, Andres (1916) 13 Arten. Adolf von Andres war Kriegsgefangener auf Malta zwischen Juni 1915 und Februar 1916. Er war im Konzentrationslager Verdala und sammelte Insekten in einem ganz kleinen Bereich seines Lagers. Leider konnte er nicht in den besten Monaten (März, April und Mai) sammeln, wenn die meisten Blumen blühen. Paul Borg (1932) nennt 28 Arten, während sein Bruder, der Botaniker Prof. John Borg (1922) einige an Obstbäumen schädliche Arten anführt. Anthony Valletta und C. Delucca haben seitdem eine beachtliche Zahl von Geometriden hinzugefügt Ihre Funde sind in einer Anzahl von Schriften niedergelegt, die bis 1948 zurückgehen. 1973 stellt Valletta alle seine eigenen Funde, die von Delucca und anderen, zusammen. Er berichtigt Fehler früherer Lepidoptologen und brachte die Zahl der Maltesischen Geometriden auf 52.
Seit dieser letzten Veröffentlichung wurde eine Anzahl von Geometriden, die neu für die Maltesischen Inseln sind, gefangen. Die folgende Liste beinhaltet alle Arten, die auf Malta gefangen worden sind. Zweifelhafte sind ebenfalls eingeschlossen. Wo immer möglich, ist der Art eine allgemeine Information über Verbreitung, Flugzeit und Futterpflanzen beigefügt.

Die Klassifikation und Nomenklatur folgt LERAUT (1980).

G e o m e t r i n a e

1. Chlorissa viridata L. Erstmals gemeldet von P. Borg. Nach 42 Jahren wieder gefangen von Valletta bei Benghisa. Ich fing ein Ex. am Licht bei Rabat am 7. 8. 1982. Sehr selten.
2. Ch. pulmentaria Gn. Erstmals bei Caruana-Gatto. Zahlreich, aber nicht häufig. Flugzeit: Juni - Okt. in zwei Generationen. Futterpflanze: Umbelliferen.
3. Ch. faustinata Milliere. Erstmals gemeldet von Valletta am 2. 5. 1944 bei B'Kara. Nicht häufig, lokal. Mai - November. Futterpflanze: Rosmarinus officinalis L.
4. Eucrostes indigenata De Villers. Erstmals gemeldet von Fletcher (gefangen 11. 10. 1902). Ziemlich häufig, in zwei Generationen. Juni bis Anfang Nov. Futterpflanze: Euphorbia, vor allem E. pinea L.

S t e r r h i n a e

5. Cyclophora porata L. Zweimal gefangen: Valletta im Juli 1948 und von mir am 7. 8. 1982 bei Rabat am Licht.
6. Cyclophora pupillaria Hbn. Erstmals gemeldet von Caruana-Gatto nach einem Ex., bei Attard im Sommer gefangen.
7. Scopula ornata Scop. Erstmals gemeldet von Delucca (Ta Quali 8. 11. 1957). Sehr selten. Juli - Sept. Futterpflanze: Thymus capititus Hoffmsg. & Lk.
8. S. rubiginata Hufn. Nur von Borg gemeldet. Von anderen Autoren wird die Bestimmung angezweifelt.
9. S. marginepunctata Goeze. Sehr selten. Zweimal von Valletta im B'Kara-Gebiet gefangen und zweimal von mir bei Rabat. Futterpflanze: Platago, Achillea, Caryophyllaceae und andere niederen Pflanzen.
10. S. imitaria Hbn. Zuerst gemeldet von Caruana-Gatto (Attard, Aug. 1891). Ziemlich häufig, in zwei Generationen. März - Mai und Juli - Anf. Nov. Futterpflanze: Senecio, Taraxacum, Galium und Polygonium.
11. S. emutaria Hbn. Nur von P. Borg gemeldet. Er gibt "häufig im Sommer" an.
12. S. minorata ochroleucaria Herr.-Sch. Sehr selten. Bisher nur 3 Ex. gefangen: Valletta: Benghisa 3. 4. 1972 und von mir Nov. 1980 und Okt. 1981. Scheint in zwei Generationen zu fliegen.

13. S. flaccata Staud. Delucca meldet 1 Ex. (Gharghur, 21. 6. 1960).
14. S. vigilata Mann. Nur 2 Ex. gemeldet: Valletta am Licht bei Imriehel (1. 9. 1949) und von mir bei Rabat (Aug. 1981).
15. Glossotrophia confinaria Herr.-Sch. Von Andres unter dem Namen Acidalia luridata Z. gemeldet. Wurde nicht wieder gefangen.
16. G. asellaria Herr.-Sch. Zuerst gemeldet von Fletcher (1 Ex., 28. 3. 1891). Futterpflanze: niedere Pflanzen.
17. Idaea determinata Staud. Zuerst gemeldet von Valletta (1 Ex.).
18. Idaea ochrata Scop. 1 Ex. (Golden Bay, 30. 5. 1948).
19. I. vulpinaria Herr.-Sch. Häufig, besonders in einem Gebiet bei Rabat am Licht. Mai - Okt. Futterpflanze: welke Blätter niederer Pflanzen.
20. I. filicata Hbn. Nur von Fletcher gemeldet (1 Ex., 16. 5. 1901).
21. I. laevigata Scop. Nur von Delucca gemeldet (1 Ex., 18. 9. 1954).
22. I. attenuaria Rambur. Nur 3 Meldungen: Valletta bei Imriehel (24. 5. 1950), vom mir am Licht gefangen (bei Rabat, Juni und Nov. 1981).
23. I. elongaria Rambur. Selten. Fliegt im Sommer. Erstmals von Delucca gefangen (am Licht bei Selmun, 11. Juni 1949).
24. I. biselata Hufn. Nur von P. Borg gemeldet.
25. I. obsoletaria Rambur. Von Caruana-Gatto als häufig in Gärten und auf Hausmauern von April bis Juli gemeldet. Ist von anderen nicht gefangen worden.
26. I. seriata Schrank. Überall sehr häufig, besonders am Licht im Herbst und Winter. Futterpflanze: niedere Pflanzen.
27. I. infirmar aquinataria Constant. Nur zweimal am Licht von Valletta bei Imriehel gefangen (17. und 29. 5. 1950).
28. I. trigeminata Haworth. Nur von P. Borg gemeldet.
29. I. ruficostata Zeller. Zum erstenmal von mir bei Rabat am 21. 8. 1965 gefangen. Recht häufig bei Rabat und Naxxar. Futterpflanze: Sonchos.
30. I. albitorquata Püng. Nur von Andres gemeldet.
31. I. manicaria Herr.-Sch. Nur von Valletta gefangen (Salina Bay, 30. 5. 1958).
32. I. fatimata Staud. Selten. Gemeldet von Delucca (bei Gnejna, 31. 8. 1956; Lunzjata Gozo, 18. 9. 1957).
33. I. fractilineata Zeller. Ziemlich häufig von Juni bis August. Erstmals von Delucca im Sommer 1945 in einem Haus bei Wied-Encita gefangen.
34. I. inquinata Scop. Ziemlich häufig. In zwei Generationen (April - Mai, Sept. - Okt. Erstmals von Caruana-Gatto unter dem Namen Acidalia herbariata F. gemeldet. Ich erhielt einige Ex. aus einem Nest des Spanischen Sperlings. Futterpflanze: Malva sylvestris L.
35. I. ochroleucata Herr.-Sch. Erstmals bei Andres genannt. Delucca fing ein Ex. am Licht bei Salina (Sept. 1948), Valletta 4 Ex. am Licht bei Imriehel (Nov. 1948) und ich fing ein Ex. bei Rabat im Nov. 1965.
36. I. subrufaria Staud. Von Valletta 1948 und 1949 bei B'Kara gefangen. Ich fing die Art bei Rabat und Buskett 1981.
37. I. emarginata L. Nur bei P. Borg.
38. I. ?culoti Whrli. 5 Ex. dieser nordafrikanischen Art sind von mir am Licht bei Rabat im Sommer 1981 gefangen worden. (det. W. Sauter, Zürich).
39. I. degeneraria Hbn. Selten. Flugzeit: April - Mai, Juli - Aug. Erstmals von Delucca nach 1 Ex. gemeldet (Wied-Encita, 4. Juli 1946). Futterpflanze: Rubus, Clematis, Taraxarum und Polygonium.
40. Rhodometra sacraria L. Erstmals bei Fletcher: "häufig von April bis Okt.". Sehr häufig und weit verbreitet. Wanderfalter. Futterpflanze: Caryophyllaceae und Compositae. f. sanguinaria Esper und f. atrifasciana Stephens wurden ebenfalls angetroffen.

L a r e n t i i n a e

41. Scotopteryx chenopodiata L. Nur einmal von Valletta gefangen (Benghisa, 15. Nov. 1974).
42. Orthonoma obstipata F. Zahlreich, fast das ganze Jahr über. Erstmals bei Andres. Raupe lebt polyphag auf niederen Pflanzen.
43. Xanthorhoe fluctuata L. Mathew meldet ein ♀ (3. März 1897). Von P. Borg als "zahlreich" bezeichnet. Seither keine Meldungen mehr.
44. Camptogramma bilineata L. Erstmals von Fletcher gemeldet. Selten. Bei Buskett (Juni - Aug.).
45. Larentia calvaria pallidata Staud. Sehr häufig und weit verbreitet. Nov. - Jan. Futterpflanze: Malva sylvestris L.
46. L. malvata Rambur. Häufig und weit verbreitet. Nov. - Dez. Futterpflanze: Althaea.
47. Nebula salicata Hbn. Bei P. Borg als "zahlreich" verzeichnet. ssp. ablutaria Boisduval häufig Jan. - März und Okt. - Nov. Futterpflanze: Galium tricorne With.
48. Nebula ibericata Staud. Nur bei Andres (als Cidaria alfacriata Rambur).
49. Ecliptopera silaceata D. & Sch. Nur ein Ex. von Valletta gemeldet (Benghisa, 14. März 1974).
50. Thera firmata Hbn. Nur bei P. Borg.
51. Electophaes corylata Thunberg. Nur bei P. Borg.
52. Coenocalpe lapidata Hbn. 1 Ex. von Valletta bei Benghisa (20. Febr. 1972) gefangen. Raupe ist auf Clematis gezüchtet worden.

53. Horisme tersata D. & Sch. Selten, Juni - Juli und Okt. - Nov. Erstmals von Delucca gefangen (Gharghur, 22. Okt. 1960). Delucca ist der Meinung, daß das Ex. der f. tersulata Hbn. zugehört. Futterpflanze: Clematis vitalba L.
54. H. scorteata Staud. 1 Ex. von Delucca gefangen (Wied-Encita, Sommer 1945).
55. H. exoletata Herr.-Sch. Nur einmal von Delucca bei Wied-Encita (Sommer 1945) gefangen.
56. Pareulype berberata D. & Sch. Nur bei P. Borg.
57. Opterophtera brumata L. Von P. Borg als selten bezeichnet und als Schädling an Birnbäumen. Nur noch bei J. Borg.
58. Eupithecia irriguata Hbn. Nach P. Borg wird die Art stark von Licht angezogen. Futterpflanze: Quercus ilex L.
59. E. venosata Fabricius. Selten, Febr. - April, Juli - Aug. Erstmals von Delucca gemeldet (Wied-Encita, Sommer 1944). Die Raupe lebt aufgesponnen in den Blüten von Selene, besonders S. inflata Sm.
60. E. centaureata D. & Sch. Erstmals von Delucca gemeldet (4 Ex.: Imriehel, Wied-Encita und Salina). Häufig, März - April und Okt. - Nov. Futterpflanze: verschiedene Arten der Compositae.
61. E. breviculata Donzel. Selten. April - Mai. Erstmals von Delucca gemeldet (Wied-Encita, Sommer 1944). Delucca fügt noch hinzu: "Ich fand vor vielen Jahren ein weiteres Ex. in einer Sammlung von Herrn Fava." Futterpflanze: Blüten und Samen von Umbelliferen.
62. E. impurata Hbn. Nur von Andres gemeldet.
63. E. semigraphata Bruand. Selten. Erstmals von Delucca am Licht gefangen (Wied-Encita, Sommer 1945). Valletta fing ein Ex. bei Wied is-Sewda (3. Nov. 1949). Ich fing ein Ex. bei Rabat (Okt. 1964).
64. E. innotata Hufn. Nur einmal von Valletta gefangen.
65. E. dodoneata Gn. Bei P. Borg als häufig am Licht bezeichnet. Ist seit langem nicht mehr gefangen worden. Futterpflanze: Quercus.
66. E. phoeniceata Rambur. Selten. Zuerst von Valletta gefangen. Am Licht von Okt. - Dez. Futterpflanze: Juniperus.
67. Gymnoscelis rufifasciata Haworth (= pumilata Hbn). Leicht am Licht zu fangen. März - Juni und Okt. - Dez. Die hiesige Form ist f. tempestivata Zeller. Wurde 1904 von Fletcher gemeldet. Futterpflanze: Convolvulus.
68. Anaitis plagiata L. Von allen früheren Lepidopterologen statt A. efformata Gn. erwähnt, die später von plagiata abgetrennt wurde.
69. A. efformata Gn. Sehr häufig und als Wanderfalter bezeichnet. Wurde fast das ganze Jahr über gefangen. Futterpflanze: Hypericum crispum L.
70. Astena albulata Hufn. Nur von P. Borg gemeldet: "Wird vom Licht der Häuser angezogen".
71. Hydrelia sylvata D. & Sch. Von P. Borg als häufig bezeichnet. Wurde seither nicht mehr gefangen.

B o a r m i i n a e

72. Abraxas grossulariata L. Nur von P. Borg gemeldet: "Einmal bei Sliema beobachtet. Wahrscheinlich als Einzeltier zugewandert."
73. Semiothisa aestimaria Hbn. Häufig, April - Mai und Juli - Aug. Futterpflanze: Tamarix.
74. Tephrina arenacearia D. & Sch. Nur einmal von San Gwann am Licht gefangen (21. Okt. 1967). Futterpflanze: Coronilla.
75. Plagodis pulveraria L. Nur von P. Borg gemeldet: "Selten".
76. Erannis defoliaria Clerck. Nur von J. Borg gemeldet und als schädlich für junge Blätter und Blüten von Birnen bezeichnet worden.
77. Zamacra flabellaria Haeger. Nicht häufig, Nov. - Febr. Erstmals von Delucca gemeldet (7 Ex., bei Wied-Encita, früher Frühling 1945). Futterpflanzen: Calendula, Senecio, Chrysantemum.
78. Menophra japygiaria O.G.Costa. Von mir in 2 Ex. am Licht gefangen (Buskett, 3. Nov. 1973 und Rabat, Okt. 1974). Futterpflanze: Oliven.
79. Alcis jubata Thunberg. Von P. Borg als Boarmia glabraria Hbn gemeldet.
80. Cleorodes lichenaria Hufn. Nur von P. Borg gemeldet: "lokal nicht selten". Futterpflanzen: Baumflechten.
81. Ascotis selenaria D. & Sch. Insgesamt 4 Ex. von Schreiber gefangen (1 ♀ bei Rabat, 9. Juni 1981, je 1 ♂ bei Buskett, 28. Aug. 1982 und 30 Juni 1982, 1 ♂ bei Rabat, 9. Juni 1981). Determiniert von Haworth, British Museum NH.
82. Ectropis bistortata Goeze. Nur von P. Borg gemeldet: "Häufig".
83. Gnophos obscuratus D. & Sch. Nur von P. Borg gemeldet: "Häufig".
84. G. variegatus Duponchel. Häufig, überall am Licht von Sept. bis Okt. Futterpflanze: Asplenium; soll in Gefangenschaft auch andere niedere Pflanzen annehmen.
85. G. mucidarius Hbn. Häufig, leicht am Licht zu fangen. Futterpflanzen: niedere Pflanzen.
86. Aspitates gilvaria D. & Sch. Sehr häufig, März / April und Okt. - Dez. Futterpflanze: Genista.
87. A. ochrearia Rossi. Sehr häufig. Frühling und Herbst. Futterpflanzen: Scabiosa und Lotus.

Danken möchte ich ganz besonders Herrn Anthony Valetta von B'Kara, der mir erlaubte, seine veröffentlichten Arbeiten zu benutzen und der mir bei der Verfassung dieses Artikels behilflich war. Ebenso danke ich Herrn Alfred Brandstetter für die Übersetzung ins Deutsche.

Literaur

ANDRES, Adolf v. (1916): Verzeichnis der während meiner Kriegsgefangenschaft von mir auf Malta gesammelten Lepidoptera. - Ent. Rundsch. **33**: (9): 43-45, (10): 48-49, (11): 50.

BORG, John (1922): Cultivation and Diseases of Fruit Trees in the Maltese Islands. - VII + 622 S., Government Printing Press, Malta.

BORG, Paul (1932): The Lepidoptera of the Maltese Islands. - V + 25 S., Government Printing Press, Malta.

CARUANA-GATTO, A. (1905): Seconda contribuzione alla fauna lepidotterologica dell'isola di Malta. - Eteroceri. Tipographia del 'Malta', Valletta.

DELUCCA, Carmelo (1948): Notes on some moths observed at Malta. - Ent. mon. Mag. **84**: 192.

- (1949a): Further moths captures from Malta. - Ent. mon. Mag. **85**: 96.

- (1949b): Further notes on Lepidoptera - Heterocera from Malta. - Ent. mon. Mag. **85**: 115.

- (1950): A contribution to the list of Maltese Lepidoptera. - Ent. mon. Mag. **86**: 232.

- (1951): New additions to the Lepidoptera of Malta. - Entomologist **84**: 258.

- (1956): New additions to the Lepidoptera of the Maltese Islands. - Entomologist **89**: 253-256.

- (1969): Lepidoptera from the Maltese Islands. - Entom. Rec. **81**: 137-140.

FLETCHER, T.B. (1904-05): A preliminary list of the Lepidoptera of Malta. - Entomologist **37**: 273-276, 315-319, **38**: 18-20.

GULIA, G. (1858): Corso elementare di Entomologia Maltese dato nel Palazzo di Sant'Antonio. Lezione quarta - Classe Sesta - Lepidoptera.

HERBULOT, C. (1950): On the presence of middle spurs in the hind tibiae of a male Scopula from Malta (Lep. Geometridae). - Entomologist **83**: 255.

LERAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse. - Supplément à Alexanor.

MATHEW, G.F. (1898): Notes on the Lepidoptera from the Mediterranean. - Entomologist **31**: 71-84, 108-116, 141.

PROUT, L.B. (1903): On some Geometridae collected in the Mediterrranean. - Naturalist (Febr.).

SALIBA, L.J. (1963): Insect pests of Crop Plants in the Maltese Islands. - Dept. of Information; Malta.

SCORTINO, J.C. (1892): Maltese Lepidoptera. - Mediterranean Nat. (Febr.).

SEITZ, A. (1913ff): Die Geometriden der Paläarktischen Region. - Die Großschmetterlinge der Erde 4 + Suppl.; Stuttgart.

SOUTH, R. (1961): The moths of the British Isles. - Series II, 379 S., Fredrick Warne & Co. ltd.; London.

VALETTA, A. (1949): Additions to the list of Lepidoptera - Heterocera - of the Maltese Islands. - Entomologist **82**: 208.

- (1950a): Recent additions to the known Lepidoptera - Heterocera - of the Maltese Islands. - Entomologist **83**: 253.

- (1950b): Moths taken at light 1948-49. - Ent. mon. Mag. **86**: 304-306.

- (1951a): Additions to the list of Lepidoptera - Heterocera - of the Maltese Islands. - Entomologist **84**: 64.

- (1951b): Recent additions to the known Lepidoptera Heterocera of the Maltese Islands. - Entomologist **84**: 255.

- (1953): Additions to the known Lepidoptera of the Maltese Islands. - Entomologist **86**: 8.

- (1955): Further additions to the list of Lepidoptera of the Maltese Islands. - Ent. mon. Mag. **91**: 246-247.

- (1973): The moths of the Maltese Islands. - 118 S., Progress Press, Malta.

Verfasser: Paul M. Sammut, "Fawkner 2", Dingli Road, Rabat, Malta.